

POLA PENYAKIT PENYEBAB KEMATIAN BAYI: SURVAI KESEHATAN RUMAH TANGGA 1986*

Ratna L. Budiarso

ABSTRACT

Infant mortality data had been collected through a National Household Health Survey in 7 provinces, which was conducted in August 1985 through May 1986. Retrospectively, the sampled population were interviewed about the occurrence of births and deaths in the last one year period. Diagnosis for causes of deaths were made by medical doctors, based on verbal "autopsy".

In the survey, 7951 live births and 571 infant deaths were recorded, and the infant mortality rate was 71.8 per 1000 live births. Comparing to 1980 Health Survey, the infant mortality rate was 99.7 per 1000 live births.

Immunizable diseases were the underlying cause of 1926.0 infant deaths per 100,000 live births, i.e. covering 28.0% infant deaths. Within this group, tetanus was the most prevalent, it killed 1383.5 infants per 100,000 live births, i.e. 19.4% infant deaths.

Diarrheal diseases were the underlying cause of 1119.8 infant deaths per 100,000 live births, i.e. 15.5% infant deaths. While diarrhea associated infant deaths were found in 18.7% cases.

Respiratory infections, as an underlying cause, killed 867.8 infants per 100,000 live births, i.e. 12.1% infant deaths. Respiratory infection associated deaths were found in 1798.5 infants per 100,000 live births.

Perinatal disorders frequently occurred during the neonatal periode (less than 1 month), and it killed 1433.8 infants per 100 000 live births.

PENDAHULUAN

Angka kematian merupakan indikator peka untuk menerangkan keadaan dari derajat kesehatan di suatu masyarakat. Angka kematian bayi dapat mencerminkan masalah kesehatan yang secara langsung mempengaruhi kematian bayi, di antaranya ialah pelayanan kesehatan ibu dan bayi, keadaan sosial ekonomi dan lain-lain.

Dari hasil sensus penduduk 1971 dan 1980, dapat dihitung secara tidak langsung angka kematian bayi. Pada tahun 1980 angka kematian bayi menunjukkan adanya perbedaan antara propinsi-propinsi, terendah 62 per 1000 kelahiran hidup di Yogyakarta dan tertinggi 187 per 1000

kelahiran hidup di Nusa Tenggara Barat¹.

Dari bulan Agustus 1985 s/d Mei 1986 telah dilakukan Survei Kesehatan Rumah Tangga yang ketiga². Salah satu tujuan dalam survei ini adalah untuk mengetahui pola kematian.

BAHAN DAN CARA

Survei dilakukan di 7 propinsi, yakni Yogyakarta, Bali, Sulawesi Utara, Bengkulu, Kalimantan Barat, Maluku dan Nusa Tenggara Barat.

Besar sampel ditentukan berdasar pertimbangan untuk mencari penyakit utama sebagai penyebab seluruh kematian bayi. Dalam hal ini diperlukan sampel minimal 150 kasus kematian bayi².

Pengumpulan data dilakukan secara retrospektif. Di tiap rumah tangga yang terpilih sebagai sampel, ditanyakan mengenai adanya kematian bayi yang terjadi dalam kurun waktu 1 tahun terakhir. Kemudian untuk setiap kasus dilakukan penelitian tentang penyebab kematian. Dokter sebagai pewawancara melakukan anamnesa dengan anggota keluarga yang merawat penderita, dengan menanyakan riwayat perjalanan penyakit serta gejala-gejala yang menonjol untuk dapat menegaskan diagnosa.

Diagnosa sebab kematian dibedakan antara: sebab langsung (*direct cause*) perantara (*antecedent cause*) dan sebab utama (*underlying cause*) menurut "International Classification of Diseases, Ninth Revision"³. Dalam penyajian ir

HASIL

Survei Kesehatan Rumah Tangga 1986 mencakup 293.034 penduduk. Dalam kurun waktu 1 tahun tercatat 7951 bayi lahir hidup, atau angka kelahiran $27,5 \pm 0,3$ per 1000 penduduk, dan 103 bayi lahir mati atau $12,8 \pm 1,2$ bayi lahir mati per 1000 kelahiran (Tabel 1).

Secara retrospektif 1 tahun terakhir tercatat 571 kematian bayi, atau angka rata-rata kematian bayi $71,8 \pm 2,9$ per 1000 kelahiran hidup. Angka kematian bayi terendah di Yogyakarta ialah $27,1 \pm 6,0$ per 1000 bayi lahir hidup dan tertinggi di NTB ialah $120,9 \pm 8,7$ per 1000 bayi lahir hidup (Tabel 1).

Pola penyakit yang menjadi penyebab utama kematian bayi, adalah golongan

**Tabel 1. Kelahiran dan Kematian Bayi Dalam Kurun Waktu 1 Tahun Terakhir
Survei Kesehatan Rumah Tangga 1986**

| Keterangan | Yogya | Bali | Sulut | Bengkulu | Kalbar | Maluku | NTB | Rata-rata |
|-----------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|
| Bayi lahir hidup | 739 | 880 | 938 | 1226 | 1536 | 1226 | 1407 | 7951 |
| Bayi lahir mati | 9 | 7 | 11 | 21 | 18 | 19 | 18 | 103 |
| Kematian bayi | 20 | 47 | 49 | 92 | 112 | 81 | 170 | 571 |
| Jumlah penduduk | 41.661 | 38.040 | 41.737 | 41.146 | 43.850 | 43.057 | 42.905 | 292.396 |
| Kelahiran per 1000 Penduduk | $17,9 \pm 0$ | $23,3 \pm 0,8$ | $27,7 \pm 0,7$ | $30,3 \pm 0,8$ | $35,4 \pm 0,9$ | $28,9 \pm 0,8$ | $33,2 \pm 0,9$ | $27,5 \pm 0,3$ |
| Lahir mati per 1000 kelahiran. | $12,0 \pm 3,9$ | $7,9 \pm 2,5$ | $11,6 \pm 3,4$ | $16,8 \pm 3,6$ | $11,6 \pm 2,7$ | $15,3 \pm 3,4$ | $12,6 \pm 2,9$ | $12,8 \pm 1,2$ |
| Kematian bayi per 1000 Kelahiran Hidup. | $27,1 \pm 6,0$ | $53,4 \pm 7,6$ | $52,2 \pm 7,3$ | $75,0 \pm 7,5$ | $72,9 \pm 6,6$ | $66,1 \pm 7$ | $120,9 \pm 8,7$ | $71,8 \pm 2,9$ |

dibuat tabulasi dari penyakit yang menjadi sebab utama, karena untuk menurunkan angka kematian bayi, yang penting adalah mencegah timbulnya penyakit yang menjadi penyebab utama. Kejadian ini merupakan asal mula perjalanan penyakit yang berakhir dengan kematian.

penyakit menular. Di antaranya yang menonjol adalah *tetanus* meliputi 1383,5 kematian per 100.000 KH. Angka kematian ini didapati tinggi di Nusa Tenggara Barat (2345,5 per 100.000 KH) dan Bengkulu (2039,2 per 100.000 KH), menyusul Bali (1363,6 per 100.000 KH)

dan Kalimantan Barat (1367,2 per 100.000 KH). Sedangkan di Yogyakarta, Sulawesi Utara dan Maluku angka tersebut sudah di bawah rata-rata, yakni 411,5, 746,3 dan 734,1 per 100.000 KH (Tabel 2).

Kematian bayi yang disebabkan oleh penyakit *diare* adalah 1119,3 kematian per 100.000 KH. Di Sulawesi Utara, Kalimantan Barat, Maluku dan Nusa Tenggara Barat penyakit *diare* dijumpai pada lebih dari 1000 kematian per 100.000 KH

(Tabel 2).

Penyakit *saluran pernapasan* didapati pada 1031,3 kematian dari 100.000 kelahiran hidup. Angka kematian yang tinggi didapati di Nusa Tenggara Barat 1919,0, Sulawesi Utara 1385,9, Bengkulu 1141,9 dan Bali 1022,7 per 100.000 KH. Sedangkan di daerah lainnya hanya meliputi kurang dari 600,0 per 100.000 KH (Tabel 2).

Tabel 2. Pola Penyakit Yang Menjadi Sebab Utama Kematian Bayi Menurut Propinsi Per 100.000 Kelahiran Hidup

| Penyakit | Yogya | | Bali | | Sulut | | Bengkulu | | Kalbar | | Maluku | | NTB | | Rata-rata | |
|-------------------------------|-------|------------|------|------------|-------|------------|----------|------------|--------|------------|--------|------------|-----|------------|-----------|------------|
| | Per | 100.000 KH | Per | 100.000 KH | Per | 100.000 KH | Per | 100.000 KH | Per | 100.000 KH | Per | 100.000 KH | Per | 100.000 KH | Per | 100.000 KH |
| Diare | — | — | 6 | 681.8 | 10 | 1066.1 | 12 | 978.8 | 24 | 1562.5 | 20 | 1631.3 | 17 | 1208.2 | 89 | 1119.4 |
| Difteri | — | — | — | — | — | — | 1 | 81.6 | 1 | 65.1 | — | — | 1 | 71.1 | 3 | 37.3 |
| Batuk Rejan | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 3 | 213.2 | 3 | 37.3 |
| Tetanus | 3 | 411.5 | 12 | 1363.6 | 7 | 746.3 | 25 | 2039.2 | 21 | 1367.2 | 9 | 734.1 | 33 | 2345.4 | 110 | 1383.5 |
| Campak | — | — | 1 | 113.6 | 1 | 106.6 | 10 | 815.7 | 9 | 585.9 | 10 | 815.7 | 12 | 852.9 | 43 | 540.8 |
| Infeksi lain | 1 | 137.2 | — | — | — | — | 5 | 407.8 | 3 | 195.3 | 4 | 326.3 | 4 | 284.3 | 17 | 213.8 |
| Kurang Gizi & Anemia | — | — | 1 | 133.6 | — | — | 2 | 163.1 | — | — | — | — | 3 | 213.2 | 6 | 75.5 |
| Peny. Susunan syaraf | 2 | 274.3 | 3 | 340.9 | 2 | 213.2 | 4 | 326.3 | 4 | 260.4 | 5 | 407.8 | 12 | 852.9 | 32 | 402.5 |
| Peny. Saluran napas | 3 | 411,5 | 9 | 1022.7 | 13 | 1385.9 | 14 | 1141.9 | 9 | 585.9 | 7 | 571.0 | 27 | 1919.0 | 82 | 1031.3 |
| Peny. Gigi Mulut + sis. Cerna | 1 | 137.2 | — | — | 1 | 106.6 | — | — | 1 | 65.1 | 3 | 244.7 | 6 | 426.4 | 12 | 150.9 |
| Kel. Bawaan | — | — | 2 | 227.3 | 4 | 426.4 | 4 | 326.3 | 2 | 130.2 | 2 | 163.1 | 10 | 710.7 | 24 | 301.8 |
| Kelainan & Gangguan perinatal | 9 | 1234.6 | 10 | 1136.4 | 8 | 852.9 | 11 | 897.2 | 23 | 1497.4 | 13 | 1060.4 | 31 | 2203.3 | 105 | 1320.6 |
| Gejala tak jelas | 1 | 137.2 | 1 | 113.6 | 2 | 213.2 | 4 | 326.3 | 7 | 455.7 | 5 | 407.8 | 9 | 639.7 | 29 | 364.7 |
| Cedera kecelakaan | — | — | 2 | 227.3 | 1 | 106.6 | — | — | 6 | 390.6 | 3 | 244.7 | 2 | 142.1 | 14 | 176.1 |
| Lain-lain | — | — | — | — | — | — | — | — | 2 | 130.2 | — | — | — | — | 2 | 25.2 |
| Jumlah | 20 | 2743.5 | 47 | 5340.9 | 49 | 5223.9 | 92 | 7504.1 | 112 | 7291.7 | 81 | 6606.9 | 170 | 12082.4 | 571 | 7181.5 |

Kelainan dan gangguan perinatal didapatkan pada 1320,6 kematian bayi per 100.000 kelahiran hidup. Kematian dengan kelainan dan gangguan perinatal terutama terjadi pada bayi yang berumur kurang dari 1 bulan. Angka yang tinggi terlihat di Nusa Tenggara Barat (2203,3 per 100.000 KH) dan Kalimantan Barat (1497,4 per 100.000 KH). Di daerah lainnya angka tersebut adalah sekitar 1000 per 100.000 KH (Tabel 2).

PEMBAHASAN

Apabila dihitung secara rata-rata dari seluruh daerah survai terlihat bahwa angka kematian bayi menurun. Dari 99,7 per 1000 kelahiran hidup pada tahun 1980⁴, turun menjadi 71,8 per 1000 kelahiran hidup pada tahun 1986 (Tabel 3)

Untuk membandingkan pola penyakit

sebab kematian dari Survei Kesehatan Rumah Tangga 1980 dengan 1986, perlu diperhatikan metoda pencatatan sebab kematian yang berbeda. Pada tahun 1980, hanya dicatat sebab kematian tunggal, yakni sebab kematian langsung atau keadaan akhir penderita. Sedangkan pada tahun 1986 dicatat lebih dari satu sebab kematian, dan dalam laporan ini hanya disajikan penyebab utama, yakni yang menjadi sebab asal mulanya timbul penyakit yang berakhir dengan kematian. Dalam rangka menurunkan angka kematian bayi, yang penting adalah mencegah timbulnya penyakit yang menjadi penyebab utama.

Walaupun ada perbedaan metoda, beberapa penyakit dapat dibandingkan, karena umumnya merupakan penyebab tunggal.

Tabel 3. Perbandingan Pola Penyakit Sebagai Sebab Kematian Bayi Antara Survei Kesehatan Rumah Tangga 1980 dan 1986

| Penyakit | 1980 | 1985/1986 | |
|----------------------------------|----------------|--------------|--------------|
| | Per 100.000 KH | sebab utama* | Berkaitan ** |
| Diare | 2288.8 | 1119.3 | 1333.2 |
| Difteri, Batuk Rejan, Campak | 116.4 | 616.2 | 1433.8 |
| Tetanus | 1978.5 | 1383.5 | 277.1 |
| Infeksi lain | 388.0 | 213.8 | 201.3 |
| Avitaminosis dan Kurang Gizi | 38.8 | 75.5 | 767.2 |
| Peny. Susunan syaraf | 737.1 | 402.5 | 1798.5 |
| Peny. Saluran pernapasan akut | 2167.4 | 867.8 | 188.6 |
| Bronchitis asma | 39.4 | 138.3 | — |
| Kelainan atau Gangguan perinatal | 155.2 | 301.8 | — |
| Kelainan atau Gangguan perinatal | 892.3 | 1383.5 | — |
| Cedera | 155.2 | 176.1 | — |
| Gejala tak jelas | 504.3 | 327.0 | — |
| Lain-lain | 465.6 | 176.2 | — |
| Jumlah untuk semua penyakit | 9970.0 | 7181.5 | |

Keterangan : ** sebab utama : sebab asal mulanya penyakit (underlying causes).

** berkaitan : kematian yang disertai dengan penyakit tersebut (associated causes)

Perbandingan angka kematian spesifik menurut penyakit, menunjukkan penurunan pada beberapa di antaranya, yakni untuk penyakit *diare*, *tetanus* dan *saluran pernapasan*. Penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi terlihat meningkat, terutama *campak*. Campak tidak merupakan penyebab langsung kematian, tetapi menyebabkan keadaan bayi menjadi lemah, dengan demikian mudah timbul komplikasi penyakit lain yang berakhir dengan kematian.

Penyakit tetanus mempunyai *case fatality* sangat tinggi, dan biasanya timbul sebagai penyebab tunggal dan secara langsung menyebabkan kematian. Perbandingan angka kematian spesifik karena tetanus pada tahun 1980 dan 1986 menunjukkan penurunan dari 1978,5 kematian menjadi 1433,8 kematian per 100.000 kelahiran hidup.

Diare yang pada tahun 1980 meliputi 2288,8 kematian per 100.000 KH, menurun sebagai sebab utama menjadi 1119,3 kematian per 100.000 KH. Sedangkan sebab kematian yang berkaitan dengan diare didapati pada 1333,2 kematian per 100.000 KH pada tahun 1986. (Tabel 3).

Penyakit saluran pernapasan akut yang pada tahun 1980 meliputi 2167,4 kematian per 100.000 KH, telah menurun menjadi 867,8 kematian per 100.000 KH sebagai sebab utama. Sedangkan sebab kematian yang berkaitan dengan penyakit tersebut sebenarnya masih didapati pada 1798,5 kematian per 100.000 KH pada tahun 1986 (Tabel 3).

Kelainan bawaan dan kelainan atau gangguan perinatal terlihat meningkat. Meningkatnya angka kematian ini disebabkan pada tahun 1980 hanya dilakukan pencatatan penyebab tunggal, sehingga kelainan bawaan dan gangguan perinatal tidak tercatat, karena pada umumnya

tidak merupakan sebab kematian langsung.

KESIMPULAN DAN SARAN

Angka kematian bayi telah turun dari 99,7 (1980) menjadi 71,8 (1986) per 1000 kelahiran hidup.

Penyakit utama yang menjadi sebab asal mula perjalanan penyakit yang berakhir dengan kematian, adalah penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi, meliputi 19,9 kematian per 1000 kelahiran hidup. Dengan meningkatkan cakupan imunisasi tetanus pada ibu hamil, dan DPT serta campak pada bayi, maka angka kematian bayi akan dapat diturunkan.

Kelainan dan gangguan perinatal merupakan sebab utama dari 13,8 kematian bayi per 1000 kelahiran hidup. Timbulnya kelainan dan gangguan perinatal ini dapat dipengaruhi oleh rendahnya cakupan pemeriksaan kesehatan ibu hamil. Apabila jangkauan dan mutu pelayanan pemeriksaan ibu hamil dapat ditingkatkan, kasus risiko tinggi dapat dideteksi secara dini. Perawatan yang tepat dapat mencegah timbulnya pengaruh buruk terhadap pertumbuhan janin. Di samping itu keterampilan dukun dalam menolong persalinan, perlu ditingkatkan agar dapat mengurangi terjadinya kesalahan-kesalahan dalam memberikan pertolongan dan perawatan bagi ibu dan bayi, pada waktu persalinan maupun sesudahnya.

Penyakit diare masih tetap merupakan penyakit yang dominan sebagai penyebab kematian utama maupun langsung. Pencegahan timbulnya diare dapat dilakukan dengan peningkatan kesehatan lingkungan dan perubahan perilaku masyarakat terhadap hygiene perorangan. Tetapi perubahan ini akan memerlukan waktu yang panjang. Sementara ini penyuluhan ke-

pada para ibu untuk dapat memberikan oralit atau larutan gula garam, adalah sangat penting, agar para ibu mampu memberikan pengobatan yang tepat sedini mungkin kepada anaknya yang menderita diare. Dengan demikian dapat dicegah timbulnya dehidrasi berat yang bisa berakhir dengan kematian. Ini berarti kasus kematian karena diare dapat diturunkan.

Penyakit saluran pernapasan mengakibatkan 17,9 kematian per 1000 kelahiran hidup. Kurang lebih 50% dari kasus ini merupakan komplikasi dari penyakit lain yang dideritanya. Pengobatan terhadap penyakit saluran pernapasan ini perlu diberikan sedini mungkin dengan menggunakan obat yang tepat. Bila keadaan penderita sudah berat, akan membutuhkan perawatan dan pengobatan dengan antibiotika, yang memerlukan biaya lebih tinggi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Dr. Zainul Bakri, Sdr. Syahrudin Naseh dan Sdr. Sudarmo yang telah membantu dalam pengolahan data lebih

mendalam dan terinci dari data mentah Survei Kesehatan Rumah Tangga 1986.

KEPUSTAKAAN

1. Soemantri, S. (1980). Pola pengembangan dan perbandingan antar daerah angka kematian bayi. *Seminar tingkat Kematian Bayi di Indonesia, 1-3 Feb. 1983*. p. 173-192. Biro Pusat Statistik, Jakarta.
2. Budiarmo, L. Ratna et al (1987). Survei Kesehatan Rumah Tangga 1986. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Departemen Kesehatan R.I.
3. World Health Organization (1987). International Classification of diseases, Ninth Revision (1977). Manual of the international statistical classification of diseases, injuries and causes of death, Volume I.
4. Budiarmo, L. Ratna, J. Putrali dan Muchtaruddin (1980). Survei Kesehatan Rumah Tangga. Laporan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Departemen Kesehatan R.I.